Cat. No. 16-864

MANUAL DEL PROPIETARIO

Favor de leer este manual antes de usar este equipo.

MOVIECORDER 8 ™ MODELO 163

Cámara para filmar cintas de video

CARACTERISTICAS

Su cámara para filmar cintas de video MovieCorder 8 modelo 163, marca Optimus, combina todas las caracteríticas de una cámara para filmar cintas de video y una videocasetera portátil, integradas en un solo paquete compacto. Con el uso de los cassettes estándard de 8 mm, usted podrá grabar y reproducir sus filmaciones hogareñas en cualquier lugar. El capturador de imagen CCD de poca luminosidad (1 lux) hace innecesario el uso de iluminación especial, en la mayoría de las situaciones. Usted podrá, también, usar su cámara como una videocasetera para reproducir o copiar una cinta a una videocasetera.

Esta cámara contiene muchas características que facilitan su simple operación, es conveniente y versátil. Asegúrese de leer este manual cuidadosamente y en su totalidad para poder entender y disfrutar todas las características que ofrece su cámara.

La cámara ofrece estas características:

Cuatro fuentes de energía—le permíte energizar la cámara a través del bloque de baterías que se ha provísto, a través de baterías alcalínas tipo AA (no provístas), el convertidor/cargador de baterías con corriente alterna y el cable para la corriente auxiliar o un adaptador para corriente directa, opcional.

Capturador de imagen CCD—provée una imagen clara, con alta resolución, aún bajo condiciones muy tenúes de iluminación (hasta un mínimo de 1 lux).

Visor electrónico con enfoque ajustable—le permíte monitorear la imagen durante la grabación y reproducción.

Lente de acercamiento 12 a 1—le permíte desplazarse suavemente de una imagen en gran angular hacia tomas con telefoto. Usted controla la velocidad del acercamiento con la cantidad de presión que usted ejerza sobre los botones.

Intensificación digital del acercamiento—incrementa el acercamiento del lente hasta 2 veces (de 24 a 1).

Acercamiento digital instantáneo—incrementa el acercamiento de la imagen que es grabada hasta en 1½ veces, bastando oprimir un solo botón.

Circuito Fuzzy Logic—le permíte a la cámara enfocar y ajustarse a diferentes condiciones de iluminación, muy similar al funcionamiento del ojo humano.

Enfoque automático—provée un amplio rango de enfoque, desde una distancia de 9 mm, hasta el infiníto y obtener una imagen clara y detallada bajo casi todo tipo de circunstancias. Usted podrá, también, enfocar el lente más cerca y hacia los objetivos, para obtener un detalle extraordinario en la imagen.

Enfoque automático de acercamiento—automáticamente se retira del objetivo para ajustar el enfoque si usted se acerca a un objetivo que esté desenfocado.

Control automático del iris—se ajusta constantemente en casi cualquier situación presente de iluminación.

Control automático del balance en el color blanco—asegura la reproducción natural de los colores bajo condiciones de luz natural o artificial.

Búsqueda por fecha—memoriza la posición del principio y final de una grabación que haya usted hecho en una fecha específica, y poder así localizar estas posiciones posteriormente.

Exposición automática—ajusta automáticamente la velocidad del obturador de 1/600 a 1/4000, dependiendo de las condiciones de iluminación.

Cabeza flotante para borrar—provée la posibilidad de hacer ediciones excepcionalmente limpias entre los segmentos grabados.

Edición de audio/video—le permíte cambiar el sonido y las imagenes en una cinta. Usted podrá usar los sonidos capturados a través del micrófono integrado o a través de un dispositivo de audio conectado a su cámara; e imagenes de video obtenidas a través del lente de la cámara o de un dispositivo de video conectado a su cámara.

Nota: Será necesario adquirir un cable de alimentación de señales de audio/video para conectar una fuente opcional de video o audio en la cámara.

Reseña—automáticamente vuelve a reproducir los últimos segundos de una grabación.

Búsqueda en la cámara—le permíte revisar las porciones de una grabación en una cinta y reanudar la grabación en el punto deseado de la cinta, para obtener así una transición suave entre las escenas.

Contador digital con memoria—le ayuda a marcar y retroceder hacia diferentes ubicaciones de la cinta.

Generador gráfico del reloj/calendario—le permíte grabar la hora y fecha actual de una grabación, en la parte inferior de la imagen.

Titulador—le permíte crear y grabar títulos en sus videos.

Enchufes para entrada y salida de señales de audio/video—le permíte reproducir cintas en el televisor o en la videocasetera, así como copiar cintas hacia la cámara o de la cámara.

Congelación/avance/búsqueda visual de retroceso de la imagen—le permíte rapidamente rastrear las grabaciones y examinar cada imagen individual, con todo detalle.

Gatillo para grabar/pausar—le permíte detener e iniciar la grabación según sea conveniente.

Soporte para un tripié estándard

Nota: Su cámara ha sido diseñada para grabar y reproducir en la velocidad SP (slow play—reproducción lenta) solamente. La grabadora no reproduce con normalidad los programas que hayan sido grabados con la función LP (long play—larga duración.)

Para sus archívos personales, le sugerímos anotar el número de serie de su cámara en el espacio que se ha provísto. El número de serie está ubicado en la parte inferior de la cámara.

No. de serie:________________________

Aviso relacionado con la Ley de Derechos de Autor: La mayoría del material interpretado frente al público, conciertos, obras de teatro y películas o cintas previamente grabadas, está protegída por la Ley de Derechos de Autor. La grabación, sin previa autorización, del material protegído por esta ley es una violación a la misma; en la mayoría de los paises. La copia de este material pudiera dar como resultado recibir multas o encarcelamiento.

ADVERTENCIA: PARA PREVENIR LA POSIBILIDAD DE PROVOCAR UN INCENDIO O RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

CUIDADO

RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA
NO LO ABRA.

CUIDADO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA O PARTE POSTERIOR. NO EXISTEN COMPONENTES QUE REQUIERAN DE SERVICIO O MANTENIMIENTO. ACUDA A PERSONAL Y SERVICIO CALIFICADO.

PRECAUCION: (Aplicable al cargador/convertidor de corriente alterna provísto) PARA PREVENIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO USE ESTE CONECTOR POLARIZADO CON UN CABLE PARA EXTENSION, RECEPTACULO O CUALQUIER OTRO ENCHUFE EN DONDE LAS CUCHILLAS DE LA CLAVIJA NO PUEDAN SER INSERTADAS COMPLETAMENTE.

Este símbolo es con la intención de alertarlo de la presencia de voltaje peligroso y sin aislamiento, dentro del bastidor de este sistema y que pudiera ser de la suficiente magnitud para constituír el riesgo de recibir una descarga eléctrica. No abra el bastidor de este sistema.

Este símbolo es con la intención de informarle a usted de la presencia de instrucciones muy importantes para la operación y mantenimiento del sistema, que se han incluído en la literatura que lo acompaña.

CONVERTIDOR/CARGADOR DE BATERIAS CON CORRIENTE ALTERNA

1. **Guarde estas instrucciones**—Esta página contiene instrucciones importantes para la operación y su seguridad para los productos que incluyen un convertidor/cargador de baterías con corriente alterna.

2. **Antes de usar el convertidor/cargador de baterías con corriente alterna**—Lea todas las instrucciones y medidas de seguridad en el bloque de baterías, el convertidor/cargador, y el producto de video que requiera el bloque de baterías.

3. **Para reducir el riesgo de una lastimadura**—Use el convertidor/cargador de baterías, solamente para cargar el bloque de baterías que se ha provísto. Otro tipo de baterías pudieran explotar causándole una posible lastimadura.

4. **Para reducir el riesgo de dañar el cable de la corriente eléctrica o la clavija**—No jale el cable de la corriente eléctrica para desconectarlo del enchufe en la pared. Jale sosteniendo la clavija.

5. **No opere el convertidor/cargador de baterias si el cable de la corriente eléctrica se ha dañado**—Permíta que un técnico electricista los reemplace inmediatamente.

6. **No use un cable de extensión salvo que sea absolutamente necesario hacerlo.** El uso de un cable de extensión inapropiado, pudiera resultar en el riesgo de provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si usted usa un cable de extensión, asegúrese de lo siguiente:

   a. Los enchufes del cable de extensión son del mismo número, tamaño y forma que aquellos que han sido provístos con la clavija para energizar el convertidor/cargador.

   b. El cable de extensión ha sido cableado apropiadamente y esté en buenas condiciones para conducir la corriente.

   c. Use un cable de extensión con los siguientes tamaños:

TAMAÑO MAXIMO	**LONGITUD DEL CABLE DE EXTENSION**
(Calibre)	
18	Igual o menor a 30 mts
16	Igual o menor a 45 mts

7. **No opere el convertidor/cargador si este ha sido golpeado, ha sufrido una caída o dañado en cualquier forma**. Llévelo a un taller de servicio especializado.

8. **No desarme el convertidor/cargador**. Llévelo a un taller de servicio especializado cuando sea necesario repararlo. El ensamble incorrecto pudiera resultar en el riesgo de recibir una descarga eléctrica o provocar un incendio.

9. Para prevenir la posibilidad de recibir una descarga eléctrica, **desconecte el convertidor/cargador de la corriente eléctrica antes de intentar limpiarlo o darle servicio.**

CONTENIDO

ANTES DE INICIAR

Sírvase leer este manual cuidadosamente, ha sido preparado para ayudarle con el procedimiento inicial y para la operación diaria de su cámara.

ACCESORIOS PROVISTOS

Su cámara incluye los siguientes accesorios. Asegúrese de extraer todos estos artículos antes de guardar el material de empaque.

Bloque de baterías—genera la energía necesaria para grabar y reproducir mientras la cámara es usada como portátil

Convertidor/Cargador de baterías con la corriente alterna—carga la batería o cuando se usa con un cable auxiliar para la corriente eléctrica, energíza la cámara a través de un enchufe para corriente alterna.

Cable para audio/video—le permíte conectar la cámara en los enchufes de alimentación de un televisor/monitor o videocasetera.

Cable auxiliar para la energía—le permíte conectar la cámara al convertidor/cargador para operar la cámara a través de la energía de un enchufe para corriente alterna.

Batería para la fecha/calendario—protégé la memoria de la cámara.

ACCESORIOS OPCIONALES

Adaptador para corriente directa—cuando es usado en conjunción con el cable auxiliar para corriente, provée a la cámara con energía de la batería de su vehículo.

Convertidor RF—le permíte reproducir una cinta de la cámara hacia un televisor que no ofrezca enchufes de alimentación para las señales de audio/video.

Batería de repuesto

Control remoto—le permíte operar las funciones de la cámara a control remoto.

Cable de alimentación de audio/video—le permíte conectar la cámara en los enchufes de salida de audio/video de una videocasetera.

Lente gran angular/telefoto

Juego de filtros de 46 mm

Cable Synchro Edit

Reflector con corriente directa

Foco para el reflector con corriente directa.

CONDENSACION DE LA HUMEDAD

Cuando usted mueve la cámara de un área fría hacia un área tibia y húmeda, la humedad pudiera condensarse en el interior de la cámara. La palabra **TAPE** destella en el visor si la cámara detecta la presencia de la condensación de la humedad. La condensación pudiera ser la causa por la cual la cinta se llegara a pegar en la cabeza grabadora de video, en el interior de la cámara. Esto causaría que la cinta se llegara a atorar y posiblemente hasta dañar la cabeza grabadora de video.

Si la palabra **TAPE** destella en el visor o cuando usted use por primera vez la cámara después de moverla de un lugar frío a un lugar tibio, siga estos pasos.

1. Extraiga la cinta si se ha instalado alguna.

2. En caso necesario, deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF.**

3. Permíta que la cámara esté sin uso aproximadamente de 2 a 3 horas antes de poderla operar nuevamente.

Cuidado: Evíte el uso de la cámara en áreas ex-cesívamente húmedas.

Para eliminar los ajustes complicados en la mayoría de las situaciones, esta cámara contiene características automáticas para el enfoque, balance del color blanco y la velocidad del obturador. Todo lo que usted necesita hacer es oprimir el botón para grabar o pausar.

Los siguientes pasos delínean los procedimientos básicos para hacer una grabación. En la mayoría de los pasos, se le referirá a una sección específica en este manual, que contiene información más detallada. Al operar por primera vez la cámara, lea todos los pasos y la información detallada que se sugiere, antes de iniciar el uso de la cámara.

GRABACIONES

1. Instale la batería que se ha provísto, para la fecha/calendario, en la cámara. Vea “Instalación de la batería para la fecha y calendario” en la página 12.

2. Seleccione y conecte una fuente de energía. Vea “Selección/uso de las fuentes de energía” en la página 12.

3. Deslíce el botón **EJECT** hacia la derecha para abrir el compartimento para los cassettes. Insérte un cassette estándard de 8 mm y cierre el compartimento. Vea “Instalación/extracción de un cassette” en la página 18.

4. Deslíce el botón **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**. Vea “Colocación de la posición del interruptor de energía” en la página 18.

   Nota: Si la muesca de protección contra borraduras, ubicado en uno de los lados del cassette, la palabra **TAPE** destella en el visor durante aproximadamente 5 segundos y posteriormente desaparece. Usted no podrá grabar en esa cinta. Vea “Protección contra borraduras” en la página 42.

5. Coloque su mano derecha entre la correa y la cámara. Ajuste la correa de manera que quede firmemente ajustada contra su mano.

6. Extraiga el protector del lente y cuélguelo sobre el clip para la correa.

7. Ajuste la posición del visor hasta que pueda usted dirigir la vista, confortablemente, a través del mismo. Ajuste el anillo de enfoque del visor, ubicado detrás del protector de hule, hasta que obtenga la imagen más clara posible. Vea “Preparativos/ajuste del visor” en la página 18.

8. Programe la fecha y la hora (vea “Ajuste/Cambio de la fecha y hora” en la página 19).

9. Diríja la cámara hacia el objetivo deseado y oprima el botón **W** o **T** en el control para el acercamiento, hasta que pueda apreciar la imagen deseada reflejada en el visor. Vea “Acercamiento” en la página 22.

10. Para dar inicio a su grabación, oprima el botón, para grabar/pausar, con su dedo pulgar. Durante el proceso de grabación , la abreviatura **REC** aparece en el visor acompañada de flechas que señalan la dirección en la cual se está desplazando la cinta.

    Nota: Las palabras **TAPE END** destellan en el visor cuando solamente exísten 3 minutos o menos para llegar al término de la cinta.

11. Para pausar la cinta, oprima el botón para grabar/pausar, nuevamente. La cinta hace una pausa, las flechas desaparecen y el símbolo **II** aparece en el visor. Para continuar con la grabación, oprima el botón para grabar/pausar, nuevamente.

    Notas:

- Para proteger la cinta y conservar la energía de la batería, la cámara se apaga por sí sola después de haber pausado la cinta durante más de 5 minutos. Para volver a encender la cámara, oprima nuevamente el botón para grabar/pausar.

- Para obtener más información relacionada con las grabaciones con su cámara, le sugerímos leer completamente las secciones “Características especiales para la grabación de videos” en la página 22.

12. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para apagar la cámara.

REPRODUCCION A TRAVES DEL VISOR

Una vez que haya hecho una grabación, usted podrá reproducir la imagen a través del visor.

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**.

2. Oprima los botones **REW** TT o SS **F.F** para retroceder la cinta hacia el principio o desplazarla hacia el lugar en el cual usted desea iniciar la reproducción de la grabación. Vea “Contador digital” en la página 25.

3. Oprima el botón ▷ **PLAY** para reproducir la imagen en la cinta.

   Notas:

- Usted no podrá escuchar la grabación del sonido en la cinta mientras sea reproducída a través del visor. Para escuchar el sonido, reproduzca la cinta en una videocasetera para cassettes de 8 mm, o conécte la cámara en un monitor/TV y reproducir la cinta. Vea “Conexión de la cámara en un televisor” en la página 35.

- Los controles **FOCUS** y **BRIGHT** ubicados en uno de los lados del visor han sido ajustados desde la fábrica. No es necesario hacer ningún ajuste bajo condiciones normales de iluminación.

4. Oprima el botón **STOP** para detener la reproducción.

5. Para extraer el cassette, deslíce el control **EJECT** hacia el lado derecho. Deslíce ahora el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF**.

   Nota: Con excepción a cuando usted esté grabando, usted podrá extraer el cassette en cualquier momento, mientras la energía esté conectada en la cámara.

SELECCION/USO DE LAS FUENTES DE ENERGIA

Para proteger el reflejo de la fecha y la hora, usted deberá instalar la batería que se ha provísto.

Usted podrá energizar la cámara a través de cualquiera de estas cuatro fuentes—el bloque de baterías de níquel-cadmio, baterías alcalínas tipo AA, el convertidor/cargador para la corriente alterna, o la batería de su vehículo (con el uso de un adaptador para corriente directa, no provísto).

INSTALACION DE LA BATERIA PARA LA FECHA Y CALENDARIO

Su cámara usa una batería de litio (provísta) para proteger la información de la fecha y la hora, así como cualquier título que usted haya creado.

Nota: La vida útil de la batería es de aproximadamente un año, pero esto pudiera variar dependiendo de las condiciones de la temperatura ambiente y del uso.

Siga estos pasos para instalar la batería para la fecha y el calendario en la cámara.

1. Deslíce el soporte para la batería, ubicado en el lado derecho de la cámara, hacia abajo para extraérlo.

2. Limpie la batería nueva con un trapo limpio y seco. Deslíce la batería hacia el interior del soporte, con el símbolo + hacia arriba.

Cuidado: No toque la batería con unas pinzas, ni cualquier otro objeto metálico. Esto pudiera provocarle un corto circuito y acortar la vida útil de la batería o dañarla.

3. Vuelva a instalar el soporte en su lugar original.

Notas:

- Si usted ha planeado no utilizar la cámara durante el transcurso de un mes o más, extraiga la batería para proteger la cámara contra una posible filtración de los compuestos químicos de la batería.

- Si la cámara no está funcionando adecuadamente, extraiga y vuelva a instalar la batería. Si aún así la cámara no está funcionando debidamente, reemplace la batería. Use solamente una batería nueva del tipo y tamaño requerído.

Advertencia: No permíta que los niños pequeños jueguen la batería usada. Esta pudiera ser dañina o fatal si es ingerída.

Precauciones:

- Deseche la batería usada con prontitud y adecuadamente. No la entierre ni la incinere.

- Nunca deje una batería agotada o débil en el interior de la cámara. Las baterías pudieran filtrar sus compuestos químicos y dañar o corroér los circuitos electrónicos de la cámara.

USO DEL BLOQUE DE BATERIAS

Usted podrá energizar la cámara con el uso del bloque de baterías de níquel-cadmio que ha sido provísto. Usted deberá cargar las baterías del bloque antes de usarlo.

Cargado del bloque de baterías

Precauciones:

- Use solamente el convertidor/cargador que se ha provísto para cargar las baterías. El uso de un convertidor/cargador diferente al provísto, pudiera dañar el bloque de baterías.

- No use el convertidor/cargador para cargar cualquier bloque de baterías que no sea el que se ha provísto con la cámara.

Siga estos pasos para cargar el bloque de baterías con el uso del convertidor/cargador que se ha provísto.

1. Asegúrese de que el cable auxiliar no esté conectado en el convertidor/cargador.

   Nota: El bloque de baterías no se cargará si el cable auxiliar está conectado en el convertidor/cargador.

2. Alínie la marca en la parte superior del bloque de baterías (ilustrada con un círculo) con la marca de la parte superior del convertidor/cargador.

3. Ejerza suave presión sobre el bloque de baterías contra el convertidor/cargador y deslíce el bloque de baterías en la dirección que señala la flecha, hasta que este se bloquée en su posición adecuada.

   Cuidado: El bloque de baterías solamente podrá ser colocado de una manera en el convertidor/cargador. No force otra posición.

4. Conecte el cable del convertidor/cargador en un enchufe de corriente eléctrica estándard. Los indicadores **POWER** y **CHARGE** en el convertidor/cargador se iluminan y el proceso de carga de las baterías se inicia. Cuando el bloque de baterías se haya cargado completamente, el indicador **CHARGE** se apaga por sí solo.

   Nota: Se toma el transcurso de aproximadamente 1 hora cargar totalmente el bloque de baterías, pero el tiempo exacto de carga depende de la temperatura ambiente que lo rodée y las condiciones del bloque de baterías.

5. Una vez que el bloque de baterías esté totalmente cargado, extráigalo del convertidor/cargador, deslizándolo hacia la posición opuesta; hasta que se bloquée y después levántelo. Desconecte el convertidor/cargador del enchufe de la corriente alterna.

Reacondicionamiento del bloque de baterías

La característica para reacondicionar el bloque de baterías, que se ha integrado en el convertidor/cargador, descarga totalmente la batería antes de volver a recargarla. Para mantener el bloque de baterías en las mejores condiciones para ser recargado, será necesario reacondicionarlo después de aproximadamente 5 cargas consecutívas.

Para reacondicionar el bloque de baterías, oprima el botón **REFRESH** en el convertidor/adaptador después de haber instalado el bloque de baterías. El indicador **REFRESH** se ilumina mientras inicia la descarga del bloque de baterías, se apaga después de haber descargado completamente el bloque de baterías. La recarga del bloque de baterías se inicia automáticamente.

Nota: Este proceso se toma aproximadamente 4 horas para reacondicionar y cargar totalmente el bloque de baterías.

Marcador de confirmación de cargado de la batería

Deslíce este marcador hacia la izquierda o derecha, como recordatorio para usted mismo, cuando la batería esté totalmente cargada o sea necesario volverla a cargar.

Colocación del bloque de baterías en la cámara

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para encender la cámara.

2. Para abrir el compartimento para la batería en el lado derecho de la cámara, levante y jale el pestillo **OPEN** hacia usted y hacia la izquierda. La cubierta del compartimento se abre.

   Cuidado: La cubierta del compartimento para la batería está fija a la cámara con un cable de hule. No inténte extraerla.

3. Asegúrese de que ambos soportes para las baterías alcalínas, en el interior del compartimento, estén totalmente planas y hacia abajo.

   Cuidado: Los soportes para las baterías alcalínas están fijos en la cámara. No inténte extraérlos.

4. Alínie la marca en la parte superior del bloque de baterías con la marca en el bastidor exterior del compartimento para la batería.

5. Empuje suavemente el bloque de baterías contra la cámara, deslíce el bloque de baterías hacia abajo, hasta que este se bloquée en su lugar.

   Cuidado: El bloque de baterías solamente podrá ser colocado de una manera en el interior del compartimento. No force la posición.

6. Reinstale la cubierta del compartimento para la batería y empuje el pestillo **OPEN** hacia la derecha y hacia abajo, para cerrarlo.

Para extraer el bloque de baterías, deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para apagar la cámara. Abra ahora la cubierta del compartimento para la batería.

Cuidado: Detenga la cinta y apague la cámara antes de extraer el bloque de baterías. Usted pudiera dañar la cinta si extráe el bloque de baterías mientras se hace una grabación o una reproducción de imagenes.

Ejerza suave presión sobre el bloque de baterías y contra la cámara, deslíce el bloque de baterías hacia arriba y jálelo para extraerlo. Vuelva a reinstalar la cubierta del compartimento para la batería.

Importante: Esta cámara usa un bloque de baterías recargables de níquel-cadmio. Después del término de la vida útil del bloque de baterías, este deberá ser reciclado o desechado apropiadamente.

USO DE LAS BATERIAS ALCALINAS

Usted podrá usar seis baterías alcalínas tipo AA para energizar la cámara. Será necesario el uso de baterías alcalínas (ejemplo Radio Shack Cat. No. 23-652).

Precauciones:

- Use solamente baterías nuevas del tamaño y tipo requerído.
- No use baterías recargables tipo AA o cualquier otro tipo de baterías no-alcalínas en la cámara.

- No mezcle las baterías nuevas con las usadas, las baterías fabricadas por diferentes fabricantes o las baterías con diferentes capacidades.

- Si las baterías que usted tiene a la mano contienen una fecha de fabricación, asegúrese que no tengan más de dos años de haberse fabricado.

- Nunca deje las baterías agotadas o débiles en el interior de la cámara.

- Si usted ha planeado no utilizar su cámara durante varios días, extraiga las baterías.

- Deseche las baterías con prontitud y apropiadamente, no las entierre ni las incinere.

Las marcas diferentes en las baterías también tienen capacidades diferentes. Dependiendo de la marca de sus baterías y el tiempo desde su fabricación, usted pudiera notar lo siguiente:

- El indicador de la batería en la cámara pudiera dejar de destellar cuando las baterías se hayan debilitado.

- Usted pudiera escuchar ruidos en el sonido o apreciar líneas blancas en la imagen grabada.

- La imagen y el sonido pudieran ser grabados anormalmente.

Si se le llegaran a presentar algunos de estos problemas, inténte resolverlos reemplazando las baterías. Si los problemas aún persisten, inténte energizar la cámara a través del bloque de baterías totalmente cargado o lleve su cámara a una tienda Radio Shack de la localidad.

Cuando use baterías, siga estas sugerencias para aprovechar al máximo su cámara.

- No use baterías para energizar su cámara bajo las siguientes condiciones para hacer grabaciones:

  — Durante cambios en el estado del tiempo (10°C) o menor.

  — Si usted ha conectado un reflector opcional para corriente directa en la cámara.

- Cuando extraiga las baterías de la cámara, inspecciónelas cuidadosamente antes de desecharlas. Si usted llegara a apreciar que algún líquido se filtrado de las baterías o hacia el interior del compartimento para las baterías, extraiga las baterías inmediatamente y lleve su cámara a una tienda Radio Shack de la localidad. La garantía de su cámara no cubre los daños causados por las baterías alcalínas que hayan filtrado sus compuestos químicos.

Instalación de las baterías en la cámara

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para apagar la cámara.

2. Para abrir el compartimento para las baterías ubicado en el lado derecho de la cámara, levante y jale el pestillo **OPEN** hacia usted y hacia la izquierda. La cubierta del compartimento se abre.

   Cuidado: La cubierta del compartimento para las baterías está fija a la cámara. No inténte extraerla.

3. Jale hacia arriba los soportes para las baterías en el interior del compartimento.

   Cuidado: Los soportes para las baterías están fijos al interior de la cámara. No inténte extraerlos.

4. Instale las baterías alcalínas como lo indican los símbolos de polaridad (+ y -) marcados en el interior del compartimento.

5. Reinstale la cubierta del compartimento para las baterías y empuje el pestillo **OPEN** hacia la derecha y hacia abajo para cerrarlo.

Para extraer las baterías, deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para apagar la cámara. Abra la cubierta del compartimento para las baterías y extraiga las baterías, ahora reinstale la cubierta en su lugar original.

Precauciones:

- Detenga la cinta y apague la cámara antes de extraer las baterías. Usted pudiera dañar la cinta si extráe las baterías mientras se hace una grabación o reproduce las imagenes.
- Tenga cuidado al extraer las baterías de la cámara inmediatamente después de haberlas usado. Las baterías pudieran estar calientes.

INDICADORES DE LAS CONDICIONES DE LA BATERIA

Cuando el bloque de baterías esté totalmente cargado o las baterías alcalínas son nuevas, el símbolo de una batería aparece en el visor al deslizar el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.

Conforme se consume la energía en la batería, el símbolo con la batería y un área sombreada de la misma aparece en el visor. Cuando la batería se ha debilitado, el símbolo de la batería totalmente sombreada destella en el visor. Después de unos cuantos segundos transcurridos, la cámara se apaga por sí sola. Recárgue el bloque de baterías, instale las baterías alcalínas nuevas o energíce la cámara a través del convertidor/cargador o un adaptador opcional para corriente directa.

Nota: Usted podrá ordenar bloques de baterías de repuesto, a través de su tienda Radio Shack de la localidad, y poder usar un bloque de baterías mientras carga otro.

REEMPLAZO DEL BLOQUE DE BATERIAS/INSTALACION DE BATERIAS ALCALINAS MIENTRAS GRABA

Usted podrá reemplazar el bloque de baterías o las baterías alcalínas mientras graba.

1. Cuando el símbolo con la batería totalmente sombreada destelle en el visor, mientras graba, oprima el botón de grabación/pausa para detener la grabación.
2. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF**.
3. Extraiga el bloque de baterías agotado o las baterías alcalínas, y colóque otro bloque de baterías o instale un juego de baterías alcalínas nuevo.
4. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.
5. Oprima el botón grabación/pausa para continuar grabando.

CONSEJOS PARA EL USO DE BATERIAS

- Las grabaciones con frecuentes inicios e interrupciones, acercamientos frecuentes y grabaciones bajo condiciones extremosas de temperatura, pudieran acortar la vida de la batería.
- Verifíque el indicador de condición de la batería mientras la cámara está en uso. Si el símbolo de la batería totalmente sombreada aparece, apague la cámara. No use la cámara con un bloque de baterías debilitado o con baterías alcalínas débiles. Esto pudiera causar que la cámara se detuviera automáticamente durante la grabación o reproducción de las imagenes.
- La cámara consume una pequeña cantidad de energía de la batería aún cuando el selector **VCR/OFF/CAMERA** está en la posición **OFF**. Si usted no va a usar la cámara durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga el bloque de baterías o las baterías, de la cámara.
- Mantenga el bloque de baterías o las baterías alcalínas en un lugar seco y fresco.

USO DEL CONVERTIDOR/CARGADOR PARA LAS BATERIAS CON LA CORRIENTE ALTERNA

Advertencia: Para prevenir la posibilidad de recibir una descarga eléctrica, no use la clavija polarizada en una extensión, enchufe o cualquier otro punto de conexión, si las cuchillas de la clavija no pueden ser insertadas totalmente.

1. Conecte un extremo del cable auxiliar que se ha provísto en el enchufe **DC OUTPUT** del convertidor/cargador.

2. Extraiga el tapón de hule del enchufe **DC IN 6V** en uno de los lados de la cámara.

   Cuidado: El tapón de hule está fijo en la cámara. No inténte extraerlo.

3. Conecte el otro extremo del cable de la corriente eléctrica en el enchufe **DC IN 6V**.

4. Conecte el cable de la corriente eléctrica alterna del convertidor/cargador en un enchufe estándard para corriente eléctrica.

Cuidado: El convertidor/cargador que se ha provísto ha sido especialmente diseñado para usarse con su cámara. Nunca lo use para energizar ningún otro tipo de dispositivo.

USO DE LA ENERGIA DE LA BATERIA EN SU VEHÍCULO

Con el uso de un adaptador para corriente directa, usted podrá energizar la cámara a través de la batería en su vehículo.

Precauciones:

- El adaptador que se sugiere ha sido especialmente diseñado para usarse con su cámara. No use este adaptador para energizar cualquier otro dispositivo.

- Use solamente el adaptador sugerído para energizar la cámara a través de la batería de su vehículo. El uso de un adaptador diferente al sugerido pudiera dañar su cámara y el adaptador mismo.

- Conecte siempre el adaptador a la cámara antes de conectarlo en el enchufe para el encendedor de cigarrillos de su vehículo y desconecte el adaptador del enchufe para el encendedor de cigarrillos antes de desconectarlo de la cámara.

Siga estos pasos para energizar la cámara a través de la batería de su vehículo.

1. Jale el tapón de hule del enchufe **DC IN 6V** en el lado derecho de la cámara.

   Cuidado: El tapón de hule está fijo en la cámara. No inténte extraerlo.

2. Conecte un extremo del cable auxiliar que se ha provísto en el enchufe **DC OUTPUT** del adaptador para la corriente directa y conecte el otro extremo del cable en el enchufe **DC IN 6V**.

3. Conecte el adaptador para corriente directa en el enchufe para el encendedor de cigarrillos de su vehículo.

   Notas:

- Asegúrese de empujar completamente el conector hacia el interior del enchufe para el encendedor de cigarrillos.

- Asegúrese que el enchufe no contenga ceniza o cualquier otro tipo de resíduo.

INSTALACION/EXTRACCION DE UN CASSETTE

Usted podrá abrir el compartimento para el cassette para insertar/extraér un cassette cuando una fuente de energía está conectada a la cámara, aún cuando la cámara esté apagada.

Siga estos pasos para insertar el cassette.

1. Deslíce el botón **EJECT** hacia la derecha para abrir el compartimento para los cassettes.

2. Inserte un cassette de 8 mm en el compartimento con el lomo del cassette hacia usted y las perforaciones de los carretes hacia la derecha, ahora suavemente deslíce el cassette hacia el frente hasta que se detenga.

3. Oprima suavemente el botón **PUSH LOCK** en la cubierta del compartimento para el cassette, hasta que se cierre y escuche un chasquído.

Precauciones:

- Nunca inserte ningún objeto extraño con excepción del cassette de 8 mm., en el compartimento.

- El cassette solamente podrá ser insertado de una forma. No force la inserción.

Para extraer el cassette, deslíce el botón **EJECT** hacia la derecha, espere a que se abra la cubierta del compartimento para el cassette, jale el cassette, ahora cierre la cubierta del compartimento.

Cuidado: Extraiga el cassette antes de guardar la cámara.

COLOCACION DE LA POSICION DEL INTERRUPTOR DE LA ENERGIA

Mientras oprime y mantiene oprimído el botón rojo al centro del selector **VCR/OFF/CAMERA**, deslícelo hacia la posición **CAMERA** para grabar o hacia **VCR** para reproducir las imagenes de una grabación.

Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia **OFF** para apagar la cámara.

PREPARATIVOS/AJUSTE DEL VISOR

El visor de la cámara está colocado en esa posición desde la fábrica.

Cuando la cámara no esté en uso, retroceda el visor hacia su posición original.

Preparativos

Para ajustar el visor, gírelo aproximadamente 90°, como se ilustra. Gírelo un poco hacia arriba o hacia abajo hasta encontrar un punto cómodo para usted.

Cuidado: El visor gíra aproximadamente solamente 180°. No lo force después del punto en donde se detenga.

Ajuste del enfoque del visor

Usted podrá ajustar el enfoque del visor, para poder observar las imagenes a través de la pantalla interna con más facilidad.

1. Extraiga el protector para el lente.

2. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.

3. Gíre el arillo para controlar el enfoque, ubicado detrás del protector de hule, hasta que la imagen sea clara y precisa.

AJUSTE/CAMBIO DE LA FECHA Y HORA

1. Asegúrese de que el selector **VCR/OFF/CAMERA** esté en la posición **CAMERA**.

2. Oprima y mantenga oprimído el botón **DISPLAY DATE/TITLE,** oprima **STOP**, suélte el botón **DISPLAY DATE/TITLE**. La fecha aparece y el dígito del mes destella.

3. Oprima repetídamente el botón **REW** TT o SS **F.F** para desplazarse hacia atrás o hacia adelante en los meses del año; hasta que usted pueda observar a través del visor el número del mes correcto. Para desplazarse con rapidez a través de los meses, oprima y mantenga oprimído el botón **REW** TT o SS **F.F**.

4. Una vez que observe usted a través del visor que el número del mes es el correcto, oprima el botón **STOP.** El dígito correspondiente al día destella.

5. Repíta los pasos 3 al 4 para establecer el día corrrecto, el año, la hora, los minutos y las horas del día AM (si la hora es antes meridiano) o PM (si la hora es pasado meridiano).

6. Una vez que usted haya establecído la fecha y la hora, oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE** una vez más para confirmar la información que usted haya establecído e iniciar el funcionamiento del reloj integrado en la cámara.

USO DE UN CONTROL REMOTO OPCIONAL

Usted podrá operar la cámara a control remoto con el uso de un control remoto opcional.

La mayoría de los botones en el control remoto operan las mismas funciones que los botones correspondientes en la cámara. Diríja el control remoto hacia la ventanilla del sensor, ubicado exactamente debajo del lente de la cámara.

Notas:

- Use el control remoto dentro del rango que se ilustra arriba.
- Si la cámara está expuesta directamente bajo los rayos solares o bajo una fuente de iluminación muy intensa, el control remoto pudiera funcionar inapropiadamente.
- Si exíste un obstáculo entre la trayectoria del haz de luz infrarrojo y la cámara, el control remoto pudiera funcionar erráticamente.

Instalación de la batería del control remoto

El control remoto es energizado a través de una batería de lítio (provísta con el control remoto opcional).

Siga estos pasos para instalar la batería en el interior del control remoto.

1. Mientras mantiene oprimído el pestillo de la parte posterior del control remoto hacia la izquierda, extraiga el soporte para la batería.

2. Limpie la batería nueva con un trapo limpio y seco, deslícela en el soporte para la batería, con el símbolo + hacia arriba.

   Cuidado: No toque la batería con pinzas o cualquier otro objeto metálico. Esto pudiera crear un corto circuíto que pudiera acortar la vida útil de la batería o dañarla.

3. Reinstale el soporte de la batería.

Notas:

- Si usted ha planeado no utilizar el control remoto durante un mes o más, extraiga la batería para proteger al control remoto contra la posibilidad de que la batería filtre sus compuestos químicos.
- La vida de la batería es de aproximadamente un año, esto pudiera variar dependiendo de la temperatura ambiente o las condiciones en las que se opere.
- Si el control remoto no funciona apropiadamente, extraiga y reinstale la batería. Si aún así el control remoto no funciona apropiadamente, reemplace la batería. Use solamente una batería nueva del tipo y tamaño requerído.

Advertencia: No permíta que los niños pequeños jueguen con la batería usada. Esta pudiera ser dañina o mortal si es ingerída.

Precauciones:

- Deseche la batería agotada con prontitud y apropiadamente. No la entierre ni la incinere.

- Nunca deje una batería agotada o débil en el interior del control remoto. Las baterías pudieran filtrar sus compuestos químicos y corroér o dañar los circuitos electrónicos.

Colocación del control remoto en una correa para el hombro

Usted podrá fijar el control remoto a la correa para el hombro; en la cámara (no provísta).

Nota: La correa para el hombro que usted vaya a utilizar deberá tener entre 1 y 1.2 cms. de ancho.

1. Fije el soporte del control remoto sobre la correa como se ilustra abajo.

2. Deslíce la porción inferior del control remoto hacia el interior del soporte, ejerza presión hacia abajo para bloquearlo en su lugar.

Para extraer el control remoto de su soporte, oprima y mantenga oprimídos ambos lados del soporte hasta que el control remoto sea expulsado hacia arriba. Levante el control remoto para extraerlo.

COLOCACION DE UN REFLECTOR OPCIONAL EN LA CAMARA

Usted podrá colocar un reflector opcional para corriente directa en la cámara, para iluminar los colores naturales de una escena.

Advertencia: No conecte ningún otro dispositivo para incrementar la iluminación, con excepción del reflector que se sugiere. El uso de un reflector diferente o modificar el conector del reflector o su zapata, pudiera causar un debilitamiento de la batería y el riesgo de provocar un incendio.

Precauciones:

- Si usted usa el reflector durante un periodo extenso de tiempo, asegúrese que exísta la suficiente ventilación cuando se filme en condiciones ambientales con mucho calor.

- El uso del reflector cuando la cámara está energizada, a través de la batería de un vehículo, pudiera acortar la vida del foco del reflector.

- No inténte levantar o portar la cámara sosteniéndola del reflector.

1. Deslíce el reflector en la zapata para accesorios. Asegúrese que se haya bloqueado en su lugar.

2. Oprima el botón para encender el reflector.

   Advertencia: El reflector se calienta durante su operación. No lo toque hasta que este se haya enfriado.

3. Para extraer el reflector, deslícelo hacia afuera del soporte.

CARACTERISTICAS ESPECIALES PARA LAS GRABACIONES

ENFOQUE AUTOMATICO

La característica del enfoque automático le permíte concentrarse en la grabación de magníficos videos sin necesidad de preocuparse si están o no enfocados apropiadamente.

La cámara detecta la distancia entre el objetivo que usted ve en el centro del visor y después establece el enfoque adecuado para esa distancia. Al mover la cámara, esta continúa ajustando el enfoque para mantener la imagen más clara. Inténte mantenter el objetivo deseado al centro del visor.

Notas:

- Si el lente se llegara a ensuciar, límpielo con un pañuelo de papel y líquido para limpiar lentes.

- Si el lente se llegara a mojar, séquelo con un trapo suave o espere hasta que la humedad se evapore.

- La cámara pudiera dejar de enfocar automáticamente un objetivo cuando:

  — Esté filmando con una fuente de iluminación muy ténue.

  — Esté filmando en la nieve o la neblina.

  — El objetivo distante y cercano estén ambos en las cercanías del centro del visor.

  — Esté filmando un objetivo muy largo (por ejemplo una barda) desde su fín.

  — La escena incluye varios objetivos separados por la misma distancia.

  — La luz está reflejada fuera del objetivo.

  — El punto de enfoque se desplaza muy rápido.

  — Esté filmando a través de una ventana.

ACERCAMIENTO

Acercamiento electrónico

La característica de acercamiento electrónico le permíte cambiar una toma de gran angular a telefoto bastando oprimir un botón. Durante la grabación, oprima el botón **W** o **T** con los dedos de la mano derecha. Oprima el botón **W** (gran angular) para alejarse del objetivo o el botón **T** (telefoto) para acercarse.

Conforme se aleja o se acerca de la toma del objetivo, un indicador en forma de barra aparece en el lado izquierdo del visor. El indicador se desplaza hacia abajo y hacia arriba; para reflejar la posición relativa del acercamiento.

Acercamiento digitalizado

La característica del acercamiento digitalizado aumenta al doble de tamaño las tomas con telefoto mientras usted usa el acercamiento electrónico.

Para usar el acercamiento digitalizado, simplemente continúe oprimiendo y manteniendo oprimído el botón **T** mientras se efectúa el acercamiento. Conforme usted oprime y mantiene oprimído el botón **T**, la toma aumenta al doble de tamaño y la palabra **ZOOM** aparece sobre el indicador del lado izquierdo del visor.

Notas:

- El objetivo que usted esté aumentando de tamaño, cuando usa el acercamiento digitalizado, pudiera aparecer tosco en la toma. Esto es normal.

- Debido a que el acercamiento digitalizado exagera hasta el mínimo movimiento de la cámara o del objetivo, le sugerímos que coloque la cámara sobre un tripié mientras usa este tipo de característica.

Acercamiento instantáneo

El acercamiento instantáneo incrementa automáticamente el aumento de tamaño de una toma , 1.5 veces, mientras usa el acercamiento electrónico y/o el acercamiento digitalizado.

Para usar el acercamiento instantáneo, oprima el botón **INST. ZOOM** en el control para acercamientos. La abreviatura **I. ZOOM** aparece en la parte superior del indicador en el lado izquierdo del visor, siempre y cuando el indicador esté en visor. Oprima el botón **INST. ZOOM** nuevamente, para suspender esta característica y retroceder al tipo de acercamiento original.

Notas:

- Si la cámara estaba dentro de la característica de acercamiento digitalizado, la abreviatura **I. ZOOM** sustituye a la palabra **ZOOM** en el visor, hasta que usted vuelva a oprimir el botón **INST. ZOOM**.

- Debido a que el acercamiento instantáneo exagera hasta el mínimo movimiento de la cámara o del objetivo, le sugerímos colocar la cámara sobre un tripié mientras usa este tipo de característica.

ENFOQUE MACRO

La característica del enfoque macro de la cámara, le permíte hacer acercamientos hacia un objetivo (hasta un mínimo de 6mm de distancia) para filmar objetivos como flores, material impreso o fotografías en el álbum familiar.

Para usar el enfoque macro, oprima y mantenga oprimído el botón W hasta que usted pueda apreciar el ángulo más amplio posible en el visor, diríja la cámara hacia el objetivo que esté filmando. En la mayoría de los casos, la cámara automáticamente enfoca el objetivo.

Notas:

- Si la cámara no enfoca automáticamente el objetivo mientras ejecuta una toma con enfoque macro; usted podrá enfocar el lente, manualmente. Vea “Enfoque manual” en esta página.

- Debido a que el enfoque macro exagera hasta el mínimo movimiento de la cámara o del objetivo, le sugerímos que coloque la cámara sobre un tripié mientras usa este tipo de característica.

- Para obtener la mejor resolución de la imagen mientras usa el enfoque macro, asegúrese de que las tomas estén bien iluminadas.

ENFOQUE MANUAL

1. Oprima simultáneamente los botones **FOCUS** (**F** (alejarse) y **N** (acercarse). La palabra **FOCUS** aparece en el visor.

2. Oprima y mantenga oprimído el botón **T** hasta que el lente de la cámara se acérque al objetivo.

   Nota: Si la toma no se acerca al objetivo usando el botón **T**, la cámara pudiera perder el enfoque mientras usted graba.

3. Oprima repetídamente (u oprima y mantenga oprimídos) los botones **F** o **N** hasta que obtenga la imagen más clara posible.

Para retroceder hacia el enfoque automático, oprima simultáneamente los botones **FOCUS**. La palabra **FOCUS** desaparece del visor.

RESEÑA

Esta característica le permíte ver una rápida reseña de los últimos segundos en una grabación.

1. Durante la grabación, oprima el botón para grabación/pausa para detener la cinta. Los símbolos ▌▌ aparecen en el visor.

2. Oprima el botón **REW** TT. La cinta retrocede y reproduce las imagenes de los últimos segundos de la cinta y después detiene la cinta en el punto en donde haya terminado la grabación.

3. Oprima el botón para grabación/pausa para reanudar la grabación a partir de ese punto.

BUSQUEDA EN LA CAMARA

La característica de búsqueda en la cámara le permíte revisar las porciones grabadas de la cinta y reanudar la grabación en el punto deseado. Esto le permíte conectar las escenas grabadas con un mayor seguimiento.

1. Durante la grabación, oprima el botón para grabación/pausa para detener la cinta. El símbolo ⏸ aparece en el visor.

2. Oprima y mantenga oprimído el botón SS **F.F** para efectuar la búsqueda hacia adelante o el botón **REW** TT para efectuar la búsqueda hacia atrás.

   Cuando usted vea el lugar exacto en la cinta y en donde usted desée iniciar la grabación, suélte el botón SS **F.F** o **REW** TT para detener la cinta.

3. Oprima el botón para grabación/pausa para dar inicio a la grabación, a partir de ese punto.

EXPOSICION AUTOMATICA

Dependiendo de la brillantez del objetivo, la cámara automáticamente establece la velocidad del obturador hacia una de las siguientes:

El iris del lente de la cámara también es ajustado automáticamente para responder a la velocidad del obturador.

La cámara refleja la abreviatura **AE** y la velocidad en uso del obturador (reflejada como **60, 100**, etc) en la esquina superior izquierda del visor.

GRABACION DE LA FECHA Y LA HORA EN UNA CINTA

Usted podrá seleccionar una de las opciones para la fecha y hora de una grabación, oprimiendo repetídamente el botón **DISPLAY DATE/TITLE**, usted podrá ver una de las siguientes opciones.

- AUTO **y la fecha**—la cámara automáticamente graba la fecha durante los primeros 10 segundos de la primera grabación del día.
- TITLE **y la fecha**—la cámara automáticamente graba un título que usted haya creado (vea “Titulador” en la página 26) y la fecha en los primeros 10 segundos de la primera grabación del día.
- **Date only**—la cámara graba continuamente la fecha.
- **No date/time display**—la cámara no graba la fecha ni la hora.
- Time and date—la cámara graba contínuamente la fecha y la hora.

Notas:

- La cámara graba la misma fecha cuando:

  — Usted reemplace el cassette.

  — Seleccione otra opción para la fecha/hora y después la opción de la fecha automática.

  — La grabación previa tuvo una duración menor a 10 segundos.

Búsqueda por fecha

Si usted efectuó una grabación con el uso de la fecha automática, usted podrá facilmente localizar el principio o final de la última grabación mientras la cinta reproduce las imagenes.

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**.

2. Oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE.** La palabra **SEARCH** aparece en el visor.

3. Oprima el botón **REW** TT para localizar el principio de la última grabación u oprima el botón SS **F.F** para localizar el final. Cuando la cinta llega al principio o al final de la grabación, la cámara se detiene y la palabra **SEARCH** desaparece del visor.

Notas:

- La búsqueda no funciona con una cinta que haya sido grabada en otra cámara.

- Si la duración de la grabación es menor a 30 segundos, esta característica de búsqueda pudiera dejar de funcionar.

CONTADOR DIGITAL

La cámara refleja en el visor un contador de cinta digital en el extremo superior derecho mientras se efectúa una grabación o una reproducción de las imagenes. El contador refleja el tiempo transcurrido (la cantidad de tiempo que la cinta ha estado en movimiento) en horas, minutos y segundos.

Notas:

- La cámara no graba la imagen del contador digital en la cinta.

- El contador digital retrocede hacia **0 : 00 : 00** al insertar una cinta.

Retroceso de una cinta hacia su punto de inserción

Usted podrá establecer que la memoria del contador digital retroceda la cinta hacia el punto en donde usted la haya insertado en la cámara.

1. Insérte el cassette en la cámara, ahora deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**. El contador digital aparece en el visor.

2. Oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE**. La letra **M** aparece junto al contador digital en el visor.

3. Inicie la reproducción de las imagenes en la cinta. Cuando usted desée retroceder la cinta hacia el punto en donde estaba cuando fue insertada en la cámara, oprima el botón **STOP,** ahora oprima el botón **REW** TT. La cinta retrocede y se detiene cuando el contador digital alcance la cifra **0 : 00 : 00**.

Para retroceder la cinta más allá de esa ubicación, en donde usted oprimió el botón **DISPLAY DATE/TITLE**, oprima el botón **REW** TT, nuevamente.

Retroceso de una cinta hacia el punto que usted seleccione

Usted podrá establecer el contador digital a **0: 00 : 00** durante la reproducción de las imagenes o durante una grabación y después establecer que la cámara retroceda hacia ese punto, posteriormente.

Nota: Será necesario el uso de un control remoto (no provísto) para ejecutar este procedimiento.

1. Insérte un cassette en la cámara y deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA** o **VCR**. El contador digital aparece en el visor.

2. Oprima el botón **DISPLAY** en el control remoto. La letra **M** aparece junto al contador digital en el visor.

3. Inicie la grabación o la reproducción de las imagenes. Cuando usted vea una escena a la cual desée retroceder, oprima el botón **COUNTER RESET** en el control remoto. El contador digital retrocede a la cifra **0 : 00 : 00.**

4. Cuando usted desée retroceder hacia la ubicación en la cinta en donde usted oprimió el botón **COUNTER RESET**, oprima el botón para grabación/pausa o el botón **STOP**, ahora oprima el botón **REW** TT. La cinta retrocede y se detiene en el punto en donde el contador digital haya llegado a **0 : 00 : 00**.

CINTA POR CONSUMIR

Durante una grabación o reproducción de imagenes, la cámara refleja una barra debajo del contador digital en el visor, para mostrar la cantidad de cinta por consumir en el cassette. La cámara refleja la información correspondiente en barras sombreadas, con el símbolo de un cassette, sin sombreado (la cinta está en su principio o cerca del principio) hasta el incremento del sombreado de la barra (la cinta está en o cerca de su parte media o la cinta está llegando a su fín).

Notas:

- Al insertar, grabar o reproducir las imagenes de un cassette, la cámara refleja el símbolo de un cassette acompañado de puntos suspensívos; durante un lapso de 10 segundos. La barra cambia para indicar la cantidad de cinta por consumir.
- Cuando esté por consumir los últimos 3 minutos de la cinta, las palabras **TAPE END** destellan en el visor.
- La barra con la indicación de la cinta por consumir, desaparece cuando usted expulse el cassette.

TITULADOR

Usted podrá crear y grabar un título personalizado a sus grabaciones, con el uso del titulador de la cámara.

La cámara mantiene una "página titulada" en su memoria. Una vez que usted acumule un título en la memoria, usted podrá insertar y grabar este título en una cinta, cuando usted lo desée. La página con titulaje podrá contener hasta dos líneas con 16 caracteres cada una.

El titulador contiene 47 caracteres diferentes que usted podrá usar para hacer sus títulos.

Creación de un título

Siga estos pasos para crear un título y acumularlo en la memoria de la cámara.

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.

2. Oprima repetídamente el botón **DISPLAY DATE/TITLE** hasta que un cursor destellando y la palabra **TITLE** aparezcan en el visor.

3. Oprima repetídamente el botón **STOP** para desplazar el cursor al lugar en donde usted desée iniciar el título.

4. Seleccione el primer caracter de su título, oprimiendo repetídamente los botones **REW** TT o **SS F.F** para desplazarse a través de los caracteres hacia adelante o hacia atrás, hasta que el visor señale el caracter correcto.

   Los caracteres aparecen en este orden conforme usted oprima el botón SS **F.F** (o en el orden inverso conforme usted oprima el botón **REW** TT).

   Nota: Para desplazarse con rapidez hacia adelante o hacia atrás y a través de los caracteres, oprima y mantenga oprimído el botón **REW** TT o SS **F.F**.

5. Cuando el caracter correcta sea reflejado en el visor, oprima el botón **STOP** para desplazar el cursor hacia el lugar en donde usted desée insertar el próximo caracter.

6. Repíta los pasos 4 y 5 hasta completar el título deseado.

7. Si usted no desea grabar inmediatamente el título, después de haberlo creado; pero acumularlo en la memoria para usarlo posteriormente, oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE.** La palabra **TITLE** desaparece del visor.

O, para grabar un título que usted haya creado, vea la sección “Agregar un título a una grabación.”

Notas:

- La batería de la cámara que proteje la hora y la fecha, proteje el título que usted haya creado (vea la sección Colocación de la batería para la fecha/calendario” en la página 12).

- La cámara mantiene el título que haya creado aún cuando esta se detenga automáticamente y se apague por si sola.

Edición de un título

Siga estos pasos para cambiar el título.

1. Oprima repetídamente el botón **DISPLAY DATE/TITLE**, hasta que aparezca el título.

2. Oprima repetídamente el botón **STOP** para desplazarse hacia adelante de los caracteres; hasta que el caracter que usted desea cambiar, destelle.

3. Oprima repetídamente (u oprima y mantenga oprimído) el botón **REW** TT o SS **F.F** para desplazarse hacia adelante o hacia atrás y a través de los caracteres, hasta que el caracter deseado aparezca en el visor.

4. Si es necesario, repíta los pasos 2 y 3 para seleccionar y corregír otros caracteres.

Agregar un título a una grabación

Usted podrá sobreposicionar (agregar) un título en sus grabaciones.

1. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.

2. Oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE**. El título que usted haya creado aparece en el visor.

3. Oprima el botón para grabación/pausa para dar inicio a la grabación del título.

   La cámara sobreposiciona el título en la escena que usted esté grabando, durante 10 segundos. Después del transcurso de esos 10 segundos, el título desaparece.

Notas:

- Si usted planéa grabar un evento, será necesario que prepare el título con anticipación, ahora oprima el botón **DISPLAY DATE/TITLE** conforme graba la cinta para sobreposicionar el título encima de la imagen. Usted no podrá sobreposicionar el título en una grabación ya existente.

- Al oprimir el botón **DISPLAY DATE/TITLE** para grabar un título, la fecha también aparece y es grabada conjuntamente con el título. Asegúrese haber establecído la fecha correcta.

- Si usted usa un control remoto, opcional, usted podrá agregar un título mientras copia una cinta y agregar o eliminar un título mientras graba.

CONSEJOS PARA HACER MEJORES GRABACIONES

Si usted no está familiarizado con la técnica para hacer grabaciones, le sugerímos leer los libros que tratan este tema y que podrán ser localizados en su biblioteca de la localidad. Sin embargo, debido a que la cámara es muy fácil para usarse y la cinta puede ser usada una y otra vez, es muy barato el experimentar y aprender con la práctica.

La siguiente información será suficiente para aprender lo básico.

ILUMINACION

La iluminación deberá ser uniforme. La cámara puede grabar bajo condiciones mínimas de iluminación, pero entre más iluminación haya, mejor será la grabación. La brillantez óptima para obtener imagenes de alta calidad es de 500 a 100,000 lux.

Esta tabla ilustra la brillantez aproximada en diferentes situaciones o proveniente de diferentes fuentes de iluminación.

Brillantez (LUX)	Situación
100,000	Un día claro al mediodía
65,000	Un día claro a las 10:00 AM
35,000	Un día claro a las 3:00 PM
32,000	Un día nublado al mediodía
25,000	Un día nublado a las 10:00 AM
2,000	Un día nublado, una hora después del amanecer
1,000	Un día claro, una antes de la puesta del sol
1,000	Luz fluorescente cerca de una ventana
700-800	Piso de una fábrica
500-700	Mostrador de ventas en una tienda departamental
500	En el boliche
400-500	Biblioteca
400-500	Oficina con luz fluorescente
400	Lámpara con luz fluorescente
250	Linterna a 90 cms.
100	Escalera de una fábrica
15-35	Durante el intermedio en un teatro
15-20	Encendedor de cigarrillos a 30 cms.
10-15	Velas de un pastel a 25 cms.

MOVIMIENTO DE LA CAMARA

Cuando usted mueva la cámara mientras efectúa una grabación, muévala lentamente y con firmeza. Mucho movimiento o desplazamientos muy rápidos distorsiona la grabación. Un tripié para cámaras de video es una inversión muy viable para obtener las grabaciones de alta calidad.

ACERCAMIENTO Y ALEJAMIENTO

Como en el mismo caso de los movimientos, el uso en demasía de las características de acercamiento que ofrece la cámara, pudiera quitarle mérito a sus grabaciones. Al usar el acercamiento electrónico, digitalizado o instantáneo, lo más adecuado es acercarse y alejarse en un solo movimiento y no en movimientos intempestuosos.

Su usted los usa adecuadamente, los movimientos de un lado hacia el otro, combinados con los acercamientos; pudieran dar como resultado una grabación muy efectíva.

CARACTERISTICAS DEL REPRODUCTOR DE CINTAS

Esta sección describe algunas de las funciones y características especiales del reproductor de cintas.

Nota: Salvo que se mencione de diferente manera, usted podrá usar estas características solamente cuando el selector **VCR/OFF/CAMERA** está en la posición **VCR**.

BUSQUEDA VISUAL

La búsqueda visual le permíte ver una grabación, ya sea hacia adelante o en reversa, aceleradamente y así poder encontrar una sección específica de la cinta.

Para efectuar una búsqueda hacia adelante, mientras reproduce las imagenes, oprima el botón SS **F.F**. Para efectuar una búsqueda hacia atrás mientras reproduce las imagenes, oprima el botón **REW** TT.

Para detener la búsqueda visual y reproducir las imagenes con normalidad, oprima el botón S **PLAY**

Nota: Usted no podrá escuchar el sonido de la cinta durante la búsqueda visual.

AVANCE Y RETROCESO ACELERADO

Para avanzar la cinta con rapidez cuando esta se haya detenido, oprima el botón SS **F.F**. Para retroceder la cinta con rapidez cuando esta se haya detenido, oprima el botón **REW** TT.

Nota: Usted no podrá ver la cinta o escuchar el sonido en la misma, mientras la avanza o retrocede aceleradamente.

CONGELACION DE LA IMAGEN

La congelación de la imagen le permíte detener la cinta para ver una de las imagenes.

Para congelar la imagen, mientras esta es reproducída, oprima el botón para grabación/pausa. Para retroceder hacia la velocidad normal de reproduccion, oprima nuevamente el botón para grabación/pausa.

Notas:

- Durante la congelación de una imagen, la calidad de la imagen es inferior a la que se obtiene durante la reproducción normal.
- Si usted permíte que la cámara esté con la imagen congelada durante 5 minutos, la cámara automáticamente detendrá la reproducción para protejer la cinta.

DOBLAJE (COPIADO) DE UNA CINTA

Al proceso de grabar de un dispositivo de audio y video a otro, se le conoce como doblaje.

Usted podrá conectar su cámara a una videocasetera, cuando:

- Use su cámara para grabar la señal procedente de la videocasetera.
- Use su videocasetera para grabar la señal procedente de la cámara.

Notas:

- Use siempre cables de video de alta calidad, con blindaje y conectores tipo fonográficos (Cat. No. 15-1519) para conectar los enchufes **VIDEO OUT/AUDIO OUT**, de la cámara, en su videocasetera.
- No use cables estándard de audio para hacer esta conexión.
- Usted podrá monitorear el doblaje de la cinta en el televisor conectado a su videocasetera. Consúlte el manual del propietario de su videocasetera para obtener más información.
- Si la cinta llega a su término, durante la reproducción de las imagenes, la cámara automáticamente retrocede la cinta hasta su principio y se detiene por sí sola.

Si usted deséa usar su cámara para grabar desde la videocasetera, vea “Copiado de una cinta a la cámara”. Si usted desea usar su videocasetera para copiar desde la cámara, vea “Copiado de la cámara a una cinta”.

Copiado de una cinta a la cámara

Siga estos pasos para conectar la cámara a la videocasetera y copiar una cinta de la videocasetera hacia la cámara.

Notas:

- Será necesario un cable de alimentación de señales de audio/video para conectar su cámara a la videocasetera y grabar las señales provenientes de la videocasetera.
- Usted podrá usar este procedimiento para grabar programas de televisión provenientes de la caja de control de su sistema de televisión por cable, del receptor de señales por satélite o de cualquier otra fuente de video. Simplemente conecte los conectores tipo fonográficos del cable de audio/video en los enchufes de las fuentes de salida de los dispositivos de audio/video (en sustitución de la videocasetera) en el paso 3.

1. Jale la cubierta del compartimento para los enchufes de alimentación de audio/video de la cámara, para abrirlo.

   Cuidado: La cubierta del compartimento para los enchufes de alimentación de audio/video está fija a la cámara. No inténte extraerla.

2. Conecte el enchufe tipo cuadrado en uno de los extremos del cable de audio/video en el enchufe de audio/video de la cámara.

   Nota: Este conector solamente puede ser conectado de una sola manera. No force la conexión.

3. Conecte el conector color blanco en el otro extremo, en el enchufe AUDIO OUT de la videocasetera. Conecte el conector color amarillo en el enchufe VIDEO OUT de la videocasetera.

4. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.

5. Insérte el cassette en la cámara.

6. Inicie la reproducción de las imagenes en la videocasetera o en el dispositivo de audio/video que haya seleccionado.

7. Oprima el botón para grabación/pausa de la cámara para dar inicio al doblaje.

8. Oprima el botón para grabación/pausa de la cámara para detener el doblaje.

Copiado de la cámara a una cinta

Siga estos pasos para conectar la cámara a una videocasetera y copiar una cinta de la cámara hacia una cinta en la videocasetera.

1. Jale la cubierta del compartimento del enchufe **VIDEO OUT/AUDIO OUT** de la cámara, para abrirlo.

   Cuidado: La cubierta del compartimento para los enchufes **VIDEO OUT/AUDIO OUT** está fija a la cámara. No inténte extraerla.

2. Conecte el conector color amarillo en un extremo del cable para audio/video en el enchufe **VIDEO OUT** de la cámara, ahora conecte el conector color blanco en el mismo extremo del cable en el enchufe **AUDIO OUT** de la cámara.

3. Conecte el conector color blanco del otro extremo del cable en el enchufe AUDIO IN de la videocasetera. Si su videocasetera es estereofónica, use un adaptador en forma Y (Cat. No. 42-2435) para conectar el conector color blanco en ambas salidas de audio. Conecte el conector color amarillo, en el mismo extremo del cable, en el enchufe VIDEO IN de la videocasetera.

4. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**.

5. Insérte un cassette en la cámara.

6. Prepare su videocasetera en el módulo para audio/video.

   Nota: Algunas videocaseteras contienen un selector de alimentación manual, mientras que otras “detectan” cuando se haya conectado otra fuente de audio/video en los enchufes de alimentación de la videocasetera. Consúlte el manual del propietario de su videocasetera para obtener más información relacionada con este tema.

7. Oprima el botón S **PLAY** en la cámara para localizar la porción de la cinta que usted desée copiar. Oprima el botón para grabación/pausa para detener la cinta.

8. Prepare la videocasetera para grabar, e inicie la grabación.

9. Oprima el botón para grabación/pausa en la cámara para reproducir las imagenes de la porción que usted desée copiar.

10. Detenga la videocasetera y deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **OFF** para detener el proceso de copiado.

USO DEL CABLE OPCIONAL SYNCHRO EDIT

Usted podrá controlar la cámara y algunas marcas de videocaseteras, simultáneamente, con el uso de un cable opcional Synchro Edit y un control remoto.

El cable Synchro Edit es un control de mando para editar. Le permíte controlar la cámara y la videocasetera con el uso del control remoto y poder así grabar solamente las porciones de la cinta en su cámara hacia una cinta en la videocasetera.

Nota: La videocasetera que usted vaya a usar con este tipo de cable, deberá ofrecer un enchufe EDIT IN.

Conexión del cable en su cámara y en la videocasetera

1. Jale hacia abajo la cubierta del compartimento para el enchufe de alimentación de audio/video, para abrirla.

   Cuidado: La cubierta del compartimento para los enchufes de alimentación de audio/video está fija a la cámara. No inténte extraerla.

2. Conecte el enchufe cuadrado en un extremo del cable Synchro Edit en el enchufe de alimentación de audio/video de la cámara.

   Nota: El conector solamente podrá ser conectado de una manera. No force la conexión.

3. Conecte los conectores, en el otro extremo del cable, en los enchufes VIDEO IN, AUDIO IN derecho e izquierdo y EDIT IN.

Notas:

- Consúlte el manual de su videocasetera para obtener más información relacionada con la conexión del cable Synchro Edit en la videocasetera.
- Si su videocasetera es monaural, usted podrá conectar cualquier conector de audio del cable synchro edit en el enchufe AUDIO IN de la videocasetera.

Edición de una cinta

Siga estos pasos para usar el cable Synchro Edit y grabar o editar una cinta en la cámara para grabarla en su videocasetera.

1. Insérte una cinta en blanco, o una que haya sido grabada anteriormente y usted desée volver a grabarla, en su videocasetera. Prepare su videocasetera para grabar de la fuente de audio/video en donde haya sido conectado el cable Synchro Edit.

2. Prepare su videocasetera en el módulo para audio/video.

   Nota: Algunas videocaseteras contienen un selector de alimentación manual, mientras que otras "detectan" cuando se haya conectado otra fuente de audio/video en los enchufes de alimentación de la videocasetera. Consúlte el manual del propietario de su videocasetera para obtener más información relacionada con este tema.

3. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**.

4. Insérte el cassette del cual usted desée grabar, en la cámara.

5. Oprima el botón S **PLAY** en la cámara para localizar el principio del material que desée copiar. Oprima el botón **START/STOP** en el control remoto para hacer una pausa.

6. Prepare la videocasetera para grabar, ahora oprima el botón para grabar en la videocasetera. La videocasetera deberá estar ahora en el módulo de grabar/pausar.

   Si la videocasetera inicia la grabación, oprima el botón que suspenda esta función en la videocasetera, colóque el selector del cable Synchro Edit en su posición opuesta, ahora oprima el botón para grabar en la videocasetera.

7. Oprima el botón **S.EDIT** en el control remoto.

   Los últimos segundos de la grabación son reproducidos en el visor de la cámara y la cámara inicia la reproducción de las imagenes. La videocasetera automáticamente graba la reproducción de la cámara.

   Notas:

- Usted puede avanzar o retroceder la cinta en la cámara sin afectar la edición. Si usted oprime los botones SS **F.F** o **REW** TT en la cámara, mientras está reproduciendo las imagenes, la videocasetera se establece en el módulo de grabación/pausa.
- Para el uso de la función de búsqueda visual, oprima y mantenga oprimído el botón SS **F.F** o **REW** TT en la cámara, hasta que usted pueda ver la porción de la cinta que desée grabar. Cuando usted desée proseguir con el copiado, oprima el botón **START/STOP** y después **S.EDIT** en el control remoto.

8. Para avanzar o retroceder la cinta aceleradamente, en la cámara, oprima el botón **STOP** en la cámara, ahora oprima los botones SS **F.F** o **REW** TT en la cámara. Para reanudar el copiado, oprima el botón **STOP** en la cámara para detener la cinta, oprima el botón **S PLAY** para reanudar el movimiento de la cinta, ahora oprima **START/STOP** y después **S.EDIT** en el control remoto.

   Usted podrá usar el contador digital para detener el copiado automáticamente en el punto deseado.

   Reproduzca la grabación de las imagenes que haya hecho en la videocasetera. Cuando usted pueda observar el lugar en donde se deba interrumpir el copiado, oprima el botón **COUNTER RESET** en el control remoto. Retroceda la cinta hacia el principio del copiado y siga los pasos mencionados en la sección "Edición de una cinta". Cuando el contador digital alcance la cifra **0 :00 :00,** el copiado se suspende automáticamente.

EDICION DE AUDIO/VIDEO

Cuando usted usa la característica para editar audio/video, usted podrá sustituír, el audio y el video en la cinta, con imagenes y sonidos nuevos.

Usted podrá usar los sonidos y las imagenes tomadas por la cámara o las señales provenientes de una fuente de audio y video conectadas en la cámara.

Notas:

- Será necesario un control remoto (no provísto) para el uso de la edición del video.
- Si usted está duplicando el sonido y las imagenes de una videocasetera o cualquier otra fuente de audio/video, será necesario conectar la cámara a la fuente de audio/video con el uso de un cable de alimentación de audio/video (no provísto).

1. Si usted no está usando el micrófono integrado en la cámara, como fuente de audio, use el cable de alimentación de audio/video para conectar la salida de la fuente de audio AUDIO en el enchufe de la cámara.
2. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR**.
3. Insérte un cassette en la cámara. Asegúrese de que la muesca contra borraduras accidentales en el cassette esté intacta (vea la sección “Protección contra borraduras” en la página 42).
4. Oprima el botón S **PLAY** en la cámara, para reproducir las imagenes de la cinta hasta el punto en donde usted desée que se interrumpa el copiado. Oprima el botón para grabación/pausa para pausar la cinta.
5. Oprima el botón **DISPLAY** en el control remoto. La letra **M** aparece en el visor, junto con el contador. Oprima el botón **COUNTER RESET** en el control remoto, para retroceder el contador de cinta hacia **0 : 00 : 00.**
6. Oprima el botón **REW** TT para retroceder la cinta más alla del punto en donde usted desée iniciar el copiado, ahora oprima el botón S PLAY. Cuando usted vea el punto en la cinta en donde usted desée iniciar el copiado, oprima el botón para grabación/pausa.
7. Oprima y mantenga oprimído el botón S **PLAY**, ahora oprima y mantenga oprimído el botón **A/V DUB** en el control remoto. La imagen que usted está copiando aparece en el visor.
8. Oprima el botón para grabación/pausa. El copiado del audio/video inicia.

   Cuando el contador de cinta refleje la cifra **0 :00 : 00**, la cámara automáticamente congela la imagen y el audio y video se detiene.

Notas:

- Para proteger la cinta y ahorrarle energía a la batería, la cámara se detiene automáticamente y se apaga por sí sola si permanece en el módulo para grabación/pausa durante un lapso superior a 5 minutos.
- Para prevenir el sonido de la retroalimentación, disminuya el volumen de cualquier televisor o televisor/monitor conectado a la cámara.

9. Oprima el botón **STOP**, en la cámara, para detener el copiado del audio/video, en cualquier momento.

CONEXION DE LA CAMARA EN UN TELEVISOR

USO DEL TELEVISOR PARA REPRODUCIR LAS CINTAS

Si usted cuenta con una videocasetera para reproducir cassettes de 8 mm y está conectada en un televisor, usted podrá reproducir las cintas grabadas en esa videocasetera. Sin embargo, si la cámara es su único medio de reprodu-cción de cintas, o si su videocasetera actual no reproduce cintas de 8 mm, usted podrá usar su cámara como video-casetera y reproducir las imagenes en su televisor.

Exísten muchos y diferentes tipos de televisores, así como maneras para conectarlas en su cámara. Esta sección describe las maneras más comunes para conectarse.

Notas:

- Si su televisor no coincide con los ejemplos que aquí se mencionan, acúda a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.
- Interrumpa la energía en la cámara y el televisor cu-ando efectúe las conexiones. No energíce la cámara hasta que haya terminado con todas las conexiones.

Televisores con enchufes para audio/video (A/V)

Si su televisor está equipado con enchufes para la alimen-tación de señales de audio/video, usted podrá conectar su cámara directamente al televisor y poder reproducir las imagenes grabadas en la cinta, para observarlas a través del televisor.

Si su televisor no cuenta con este tipo de terminales de alimentación, vea la sección “Televisores estándard”.

Use cables para video, de alta calidad, blindados y con conectores tipo fonográficos (no provístos) para conectar los enchufes **VIDEO OUT/AUDIO OUT** de la cámara en la terminal INPUT de alimentación en su televisor.

Nota: No use cables estándard para audio para hacer este tipo de conexión.

Siga estos pasos para conectar la cámara en el televisor.

1. Jale hacia afuera la cubierta del compartimento del enchufe **VIDEO OUT/AUDIO OUT** de la cámara, para abrirlo.

   Cuidado: La cubierta del compartimento del enchufe **VIDEO OUT/AUDIO OUT** está fija en la cámara. No inténte extraerla.

2. Conecte el conector color amarillo, en un extremo del cable, en el enchufe **VIDEO OUT** de la cámara, ahora conecte el conector color blanco, en el mismo extremo del cable, en el enchufe **AUDIO OUT** de la cámara.

3. Conecte el conector color blanco en el otro extremo del cable en el enchufe AUDIO IN del televisor. Si su tele-visor es estereofónico, use un adaptador tipo Y (Cat. No. 42-2435) para conectar el conector color blanco en ambas terminales de alimentación de audio. Conecte el conector color amarillo en el mismo extremo del cable en el enchufe VIDEO IN de su televisor.

4. Prepare el televisor en su módulo para video.

Televisores estándard

Para conectar la cámara en un televisor estándard (sola-mente con terminales de alimentación VHF y UHF), será necesario adquirir un convertidor de RF (no provísto).

Precauciones:

- Use solamente el convertidor de RF, que se ha sugerído, con esta cámara. Usted podrá ordenar este convertidor a través de su tienda Radio Shack.

- El convertidor de RF es una unidad sellada. No inténte abrirla o modificarla.

- No dañe o deje caer el convertidor de RF, ni lo sujete a fuertes vibraciones mecanícas.

- Desconecte el convertidor de RF durante las tormentas eléctricas.

Notas:

- No será necesario desconectar el convertidor de RF al ver programas de televisión, por aire. Simplemente use el sintonizador del televisor como normalmente lo ha hecho.

- Solamente en el caso de que la terminal para la antena sea únicamente para VHF (recepción de los canales 2-13, solamente), requerirá de un bifurcador de banda (Cat. No. 15-1252, no provísto) para conectar su cámara a las terminales separadas para VHF/UHF en su televisor.

1. Jale hacia abajo la cubierta del compartimento para el enchufe **VIDEO OUT/AUDIO OUT**, para abrirla.

   Cuidado: La cubierta del comparimento para el enchufe **VIDEO OUT/AUDIO OUT** está fija en la cámara. No inténte extraerla.

2. Conecte el enchufe del convertidor de RF en los enchufes **VIDEO OUT** y **AUDIO OUT** de la cámara.

3. Desconecte el cable de la antena/cable VHF de su televisor y conéctelo en el enchufe **IN FROM ANT** del convertidor de RF.

- Si el cable de la antena/cable es redondo, tipo 75 ohmios, conéctelo directamente en el enchufe.

- Si el cable de la antena/cable es plano, tipo 300 ohmios, use otro transformador de 300 a 75 ohms (Cat. No. 15-1253, no provísto) para conectar el cable en el enchufe.

4. Con el uso del cable para antena de 75 ohmios, que ha sido provísto, conecte el convertidor de RF en el enchufe **OUT TO TV** de la terminal VHF para la antena del televisor.

- Si el cable de la antena/cable es redondo, tipo 75 ohmios, conéctelo directamente en el enchufe.

- Si el cable de la antena/cable es plano, tipo 300 ohmios, use otro transformador de 300 a 75 ohms (Cat. No. 15-1253, no provísto) para conectar el cable en el enchufe.

5. Coloque el selector **CHANNEL** en el convertidor de RF en el mismo canal que usted sintoníza en su televisor (3 o 4).

Reproducción

Después de conectar la cámara en su televisor, siga estos pasos para reproducir la cinta.

1. Encienda el televisor y sintoníce su televisor en el mismo canal que haya sido seleccionado en el convertidor de RF (3 o 4).

2. Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **VCR.**

3. Insérte el cassette en la cámara.

4. Oprima el botón S **PLAY** en la cámara. Las imagenes en la cinta aparecen en su televisor.

5. Oprima **STOP** para detener la reproducción de las imagenes.

LOCALIZACION DE PROBLEMAS

Si usted siguió las instrucciones en este manual y aún así se enfrenta con problemas para operar su cámara, refiérase a esta tabla para localizar las posibles soluciones. Si aún así no pudiera resolver el problema, lleve su cámara a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

FUNCION	PROBLEMA	RAZON POSIBLE	SUGERENCIA
ENERGIA	No hay energía.	• Los dispositivos de seguridad están en funciones. • El bloque de baterías no está cargado. • Las baterías alcalínas se han agotado. • El convertidor/cargador o adaptador de corriente directa no está conectado correctamente.	• Desconecte el convertidor/cargador de la corriente eléctrica y vuelva a conectarlo. • Cargue el bloque de baterías. • Instale baterías alcalínas nuevas. • Verifíque el convertidor/cargador o adaptador de corriente directa.
	La cámara se apaga después de haberla encendido.	• El bloque de baterías pudiera haberse debilitado.	• Recargue el bloque de baterías, y vuelva a intentarlo.
GRABACION	La cámara está encendida, pero no hay imagen en el visor.	• El protector del lente está en su lugar. • El selector **VCR/OFF/CAMERA** está en la posición **VCR**.	• Extraiga el protector del lente. • Deslíce el selector **VCR/OFF/CAMERA** hacia la posición **CAMERA**.
	La grabación está borrosa.	• Iluminación insuficiente. • Polvo o cuerpo extraño en el lente. • Enfoque inapropiado.	• Use iluminación adicional. • Limpie el lente. • Enfoque la imagen.
	El enfoque automático no está funcionando adecuadamente y el lente gran angular/telefoto está colocado en la cámara.	• El enfoque automático no funciona cuando se haya colocado un lente gran angular/telefoto.	• Extraiga el lente gran angular/telefoto, o enfoque la cámara manualmente.

FUNCION	PROBLEMA	RAZON POSIBLE	SUGERENCIA
REPRODUCCION	La imagen a través del visor está borrosa.	• El control de enfoque del visor deberá ser ajustado.	• Ajuste el control de enfoque.
	La cámara está encendida, pero los botones no respon-den.	• La cámara deberá retroceder hacia sus directrices neutras.	• Apague la cámara, desconecte la fuente de ener-gía, ahora extraiga la batería para mantener la fecha/calendario. Espere aproximadamente un minuto, vuelva a conectar la fuente de energía y reinstale la batería para mantener la fecha/calendario. Cuando los caracteres en el visor estén claros, establezca la fecha y la hora.
	No aparece ninguna imagen en el televisor.	• La cámara no está conectada apropiadamente en el televisor. • El sintonizador del televisor o el selector TV/VIDEO no está en su posición adecuada.	• Vuelva a conectarla apro-piadamente. • Sintoníce el televisor en el canal 3 o 4 (si se ha conec-tado un convertidor de RF) • Coloque el selector TV/VIDEO del televisor en la posición VIDEO.
	El color es muy ténue.	• El televisor no está ajustado apropiadamente.	• Ajuste el televisor.
	La cámara no repro-duce el color en su televisor.	• La cinta está desgastada	• Use una cinta nueva.
	Imagen con interrup-ciones.	• El bloque de baterías o las baterías alcalínas están débiles. • La cinta está desgastada.	• Recargue el bloque de baterías o reemplace las baterías. • Use una cinta nueva.
	No puede insertarse el cassette.	• El cassette no está siendo in-sertado apropiadamente. • Exíste otro cassette en el com-partimento.	• Verifíque la posición del cas-sette y vuelva a insertarlo. • Expulse el cassette e inserte el nuevo.

FUNCION	PROBLEMA	RAZON POSIBLE	SUGERENCIA
REPRODUCCION (continúa)	El cassette no se expulsa y la energía no puede ser interrumpída.	La cámara está haciendo una grabación.	Oprima el botón para grabación/pausa para detener la cinta e inténtelo
	La cinta no se mueve en el módulo de avance acelerado. La cinta no se mueve en el módulo de retroceso acelerado.	La cinta está totalmente hacia uno de los lados del cassette.	• Retroceda la cinta hacia el punto deseado. • Avance la cinta aceleradamente hasta el punto deseado.
	La palabra **TAPE** destella en el visor.	• Posible condensación de la humedad en la cinta. • La cinta pudiera estar sucia o polvosa.	• Extraiga la cinta de la cámara, insérte la cinta nuevamente. Si la palabra **TAPE** aún sigue apareciendo en el visor, limpie las cabezas reproductoras. Vea “Limpieza de las cabezas reproductoras” en la página 42. • Use otra cinta.
	El color es muy ténue cuando la cinta es reproducída en un televisor/monitor.	El televisor no está ajustado apropiadamente.	Ajuste el televisor.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su cámara Optimus 163 es un ejemplo de diseño y fabricación insuperable. Las siguientes sugerencias le ayudarán al cuidado de la cámara para que usted la pueda disfrutar durante años.

Mantenga la cámara seca. Si se llegara a mojar, séquela inmediatamente. Los líquidos pudieran contener minerales que corróen los circuitos electrónicos.

Use y mantenga la cámara bajo condiciones normales de temperatura ambiente. Las temperaturas extremosas pudieran acortar la vida de los dispositivos electrónicos, dañar las baterías y deformar o derretir sus componentes de material plástico.

Manipule la cámara con mucho cuidado. Dejarla caer pudiera dañar sus circuitos impresos y su bastidor, además de ser la posible causa de un mal funcionamiento.

Mantenga la cámara alejada del polvo y las grasas. Estos elementos pudieran ser la causa del desgaste prematuro de sus componentes.

Limpie, ocasionalmente, la cámara con un trapo húmedo, para mantenerla como nueva. No use productos químicos abrasívos, solventes para limpieza o detergentes concentrados para limpiarla.

Modificar o alterar los componentes internos de la cámara, pudiera ser la causa de un mal funcionamiento de la misma y además pudiera invalidar su garantía. Si su cámara no está funcionando como debiera, llévela a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

Uso

- Extraiga el cassette e interrumpa la energía cuando la cámara no esté en uso.
- Evíte los golpes y caídas. No deje caer la cámara, ni sujete la cámara a fuertes vibraciones mecánicas. Golpear la cámara durante una grabación, genera ruido en la imagen grabada.
- Para proteger el lente, reinstale la cubierta cuando la cámara no esté en uso. No toque la superficie del lente con la mano.
- No diríja el lente de la cámara o el visor hacia el sol, aún cuando esté grabando o no. Los rayos solares pudieran hacer la grabación imposible, quemar el generador de imagenes CCD y dañar la cámara más allá de la posibilidad de repararla. Extreme sus precauciones al hacer grabaciones a la intemperie.
- No use la cámara bajo condiciones extremas de temperatura o humedad. Usted podrá usar la cámara dentro de los 0º C a 40º C y una humedad relativa ambiente de 35% a 80%.
- No guarde la cámara en un vehículo sin ventilación, durante el verano, bajo los rayos solares o en las cercanías de fuentes de calefacción. Esto pudiera resultar en un daño severo al bastidor de la cámara y sus circuitos electrónicos.
- Evíte las fuentes magnéticas. El uso de la cámara en las cercanías de las luces fluorescentes, los motores, los televisores o cualquier otra fuente magnética, pudiera afectar adversamente las imagenes grabadas.
- Evíte las situaciones en donde el agua, la arena, el polvo o cualquier otro objeto extraño pudiera filtrarse en la cámara. Estas substancias pudieran ser la causa de un mal funcionamiento.

- No use o deje la cámara en áreas con exceso de humo, vapores, polvo o humedad. Estos ambientes pudieran causar el empañamiento del lente de la cámara. Asegúrese de provéerle siempre la ventilación apropiada.

- No use la cámara cuando esté sobre uno de sus lados. La cinta pudiera dejar de desplazarse apropiadamente y además atorarse.

- Algúnos tripiés pequeños y portátiles pudieran presentar un problema al colocarse en la cámara, además de no ser lo suficientemente firmes para soportar el peso de la cámara. Asegúrese de usar solamente un tripié estable y fuerte.

Mantenimiento de la cámara

Con excepción a lo mencionado en este manual, no exísten componentes que requieran de mantenimiento en el interior de la cámara. Si usted se enfrenta a algún problema que no pueda ser corregído con el uso de este manual y su guía para la localización de los problemas o secciones subsiguientes, lleve su cámara a una tienda Radio Shack para obtener ayuda.

Para limpiar el lente de la cámara y los elementos ópticos, use un soplador de aire y papel para limpiar lentes que hayan sido diseñados para lentes fotográficos.

Siga estos pasos para limpiar la superficie del bulbo para la imagen y el lente en el interior del visor.

1. Gíre el protector de hule hacia la izquierda y jálelo para extraérlo.

2. Use un aplicador con punta de algodón para limpiar las superficies del bulbo y el lente.

3. Colóque la muesca del protector de hule en la ranura del visor, ejerza presión hacia adentro, ahora gírelo hacia la derecha para reinstalarlo.

Limpieza de las cabezas de video

Las cabezas reproductoras de video de la cámara requieren ser limpiadas de vez en cuando. Las cabezas sucias pudieran ser la causa de que la imagen esté borrosa.

Use un juego de limpieza para cabezas reproductoras de videocaseteras y cámaras (Cat. No. 44-1204, disponible en su tienda Radio Shack de la localidad) para limpiar las cabezas solamente cuando exísta el problema. Asegúrese de seguir las instrucciones mencionadas en el juego de limpieza.

Si el problema persiste, la limpieza de las cabezas requerirán de un cuidado altamente técnico. Acúda a su tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

Protección contra borraduras

Los cassettes para video contienen una muesca de protección para prevenir el borrado accidental de la cinta. Si la muesca de protección está en la posición cerrada, la cámara no podrá grabar en la cinta.

Si usted inténta grabar en una cinta cuya muesca esté cerrada, la palabra **TAPE** destella en el visor durante 5 segundos y desaparece.

Colocación de lentes/filtros opcionales

Para fijar un filtro, opcional, de 46 mm en el lente de la cámara, extraiga el protector contra el sol, girándolo hacia la izquierda, colóque el filtro o lente, girándolo hacia la derecha, ahora reinstale el protector contra el sol.

Cuidado: Extreme sus precauciones no tocando el lente de la cámara.

Nota: Si usted coloca un filtro opcional o lente en la cámara, el enfoque automático no funcionará adecuadamente.

Guarda de los cassettes

Expulse y guarde el cassette una vez que haya terminado de usarlo. Esto ayuda a proteger el cassette y el mecanísmo interno de la cámara, contra el polvo.

Colóque sus cassettes de video en el interior de sus estuches protectores y manténgalos en un ambiente seco, fresco y libre de polvo. Guarde los cassettes apoyados sobre sus extremos y no sobre sus lados. Esto previene que los carretes de la cinta estén en una posición indebida.

Nota: La cinta pudiera llegar a estar muy apretada en los carretes, después de un número de grabaciones y reproducciones. Esto pudiera provocar que el cassette pudiera ser preparado adecuadamente por la cámara, una vez que lo haya insertado.

Aviso importante

Esta cámara pudiera provocar interferencias en los receptores de radio o televisión, aún cuando esté funcionando adecuadamente. Para eliminar esta interferencia, inténte una o varias de las siguientes medidas correctívas:

- Reoriente o busque otra ubicación para la antena receptora.
- Incremente la distancia entre este dispositivo y el radio o televisor.
- Use los enchufes en circuitos eléctricos diferentes para conectar este dispositivo.

Consúlte con su tienda Radio Shack de la localidad si el problema persiste.

Será necesario el uso de cables blindados con este dispositivo.

ESPECIFICACIONES

Sistema de señal .... Tipo NTSC color y monocromático
Sistema de grabación .... En cinta de video de 8 mm
Velocidad de la cinta .... SP (14.345 mm/seg)
Dispositivo detector..Sensor de imagen CCD (aprox. 270,000 pixeles incluyendo el negro óptico)
Lente.. F1.6-F2.5 12x Acercamiento, Enfoque automático de amplio rango
Diámetro del filtro del lente .... 46 mm
Visor .... 15 mm B/N CRT con dioptría
Micrófono .... Omnidireccional condensador electreto
Compensación de temperatura del color .... Balance automático del blanco
Iluminación mínima .... 1 lux
Nivel de salida de video ....1.0 Vp-p Compuesto, 75 ohmios
Nivel de salida de audio ....316 mV, menor a 1 k ohmio
Energía requerída .... 6 voltios
Consumo de corriente directa .... 4.7 watts
Dimensiones (aprox.) .... 120 x 94 x 211 mm
Peso de la cámara (aprox.) ....860 gms
Peso del bloque de baterías (aprox.)..150 gms.

Las especificaciones son para los modelos típicos, las unidades individuales pudieran variar. Estas especificaciones están sujetas a cambios y mejoramientos, sin previo aviso.

NOTAS